株式会社 エム・システム技研

電子機器専用避雷器 ***M•RESTER*** シリーズ

取扱説明書

電話回線用避雷器

形 式
MD－TL

ご使用いただく前に

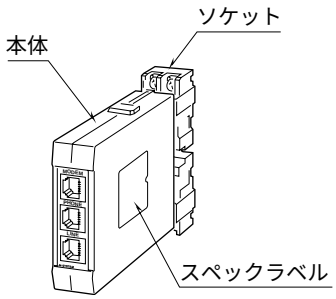
このたびは、エム・システム技研の製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本器をご使用いただく前に、下記事項をご確認下さい。

■梱包内容を確認して下さい
・避雷器（本体＋ソケット）..... 1台

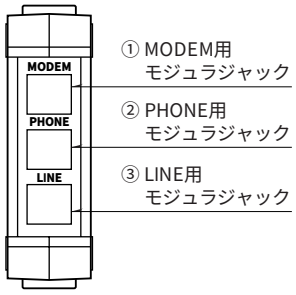
■形式を確認して下さい
お手元の製品がご注文された形式かどうかスペックラベルで形式を確認して下さい。

■取扱説明書の記載内容について
本取扱説明書は本器の取扱い方法、外部結線および簡単な保守方法について記載したものです。

各部の名称



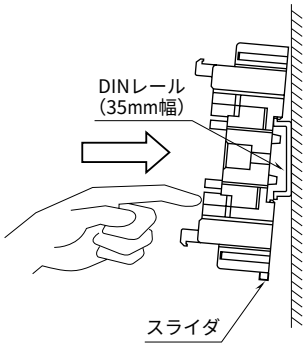
■前面図



取付方法

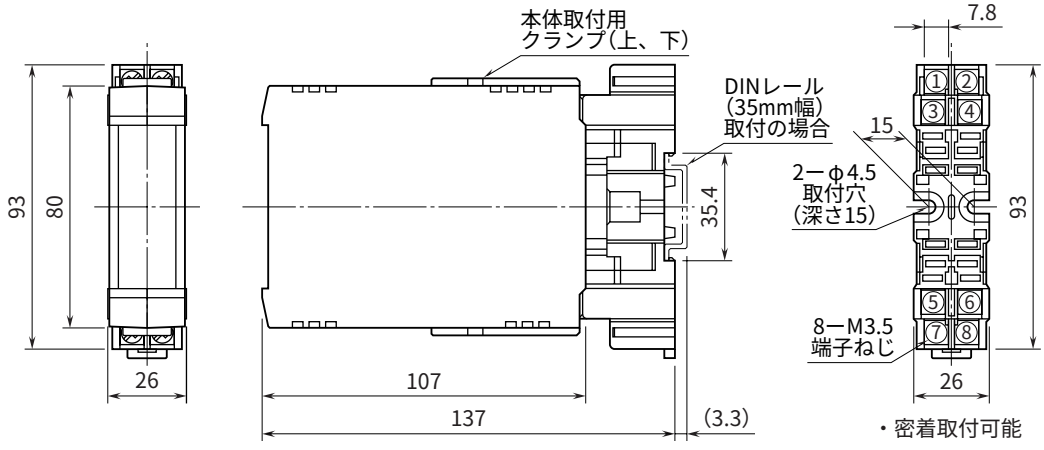
本体の上下にあるクランプを押した状態で引抜くと、本体とソケットを分離できます。

■ DIN レール取付の場合
ソケットはスライダのある方を下にして下さい。ソケット裏面の上側フックを DIN レールに掛け下側を押して下さい。
取外す場合はマイナスドライバなどでスライダを下に押下げその状態で下側から引いて下さい。



■壁取付の場合
下図の外形寸法図を参考に行って下さい。

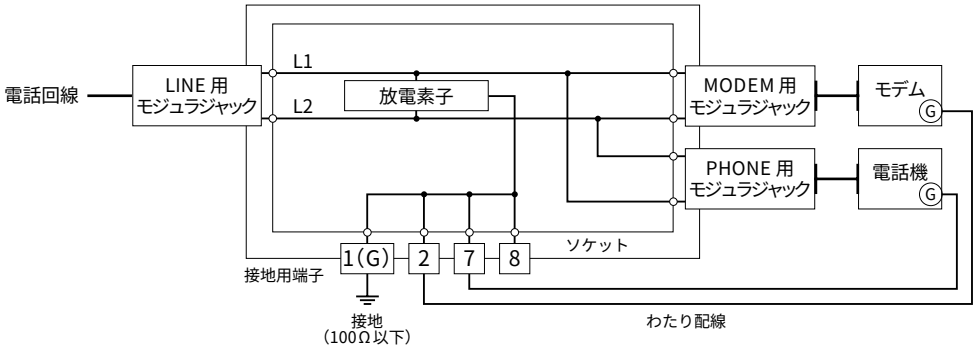
外形寸法図（単位：mm）



接　続

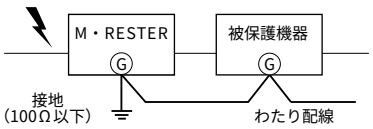
各端子の接続は下図を参考にして行って下さい。
接地用端子（①）は、被保護機器のG端子にわたり配線をして、必ず接地して下さい。（100Ω以下）

結線要領図



※モデム、電話機のG端子は必ずMD－TLの端子 2 、 7 へわたり配線して下さい。

必ずわたり配線を！（アースのとり方）



被保護機器のきょう体とM・RESTERの
接地用端子を必ずわたり配線して下さい。

ご注意事項

●取扱いについて

ソケットから本体部の取外または取付を行う場合は、危険防止のため必ず、入力信号を遮断して下さい。

●設置について

- **塵埃、金属粉などの多いところでは、防塵設計のきょう体に収納し、放熱対策を施して下さい。**
- **振動、衝撃は故障の原因となることがあるため極力避けて下さい。**
- **周囲温度が-5～+55℃を越えるような場所、周囲湿度が30～90％RHを越えるような場所や結露するような場所でのご使用は、寿命・動作に影響しますので避けて下さい。**

●その他

- **緊急時のために、予備のM･RESTERをご準備いただくことをお勧めします。**
- **雷サージは、伝送路からばかりでなく、電源ラインからも侵入します。電源用避雷器も併せてご利用下さい。**

保　守

点検は、定期的に行って下さい。
雷の発生は、気付かない場合が多く、遠雷の場合でも誘導サージは発生することがあります。本体の劣化を発見するためにも、雷シーズンの前と後の年2回程度、定期的に行って下さい。また、大きな雷があったときは、その都度必ず点検して下さい。
点検は下記の要領で行って下さい。

■点　検

1、配線の点検

- **端子接続図に従って結線がされていますか。**
- **接地用端子（①）は保護される機器のきょう体に接続されていますか。**
- **接地用端子（①）は接地されていますか。**

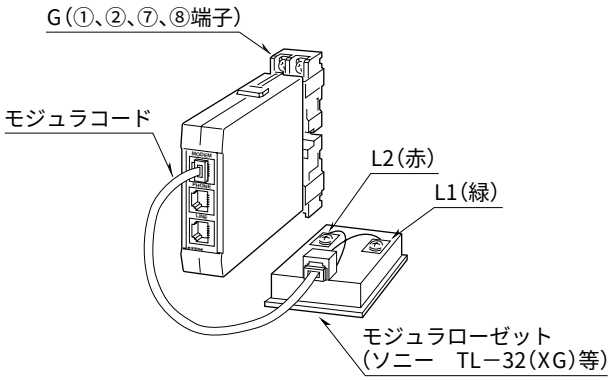
2、素子の点検

本体は下記の方法を用いて、簡易的に点検することができます。

・準備

①MD－TLに接続されているモジュラプラグ付ケーブルを全て外します。

②MD－TLのMODEM用モジュラジャックと市販（ソニー　TL－32（XG）等）のモジュラローゼットとをモジュラコードで接続し、ローゼットの蓋を外します。



・内部放電素子の短絡チェック

内部放電素子が短絡していないかをチェックします。
次の各端子間の抵抗をテスタの高抵抗レンジで測定して下さい。無限大（100 MΩ以上）であれば正常です。
（L1）－（L2）、（L1）－（G）、（L2）－（G）

・内部放電素子の放電チェック

内部放電素子が放電するかチェックします。
次の各端子間をDC 500 Vメガーで測定し、放電素子が放電している（メガーの指示が20 MΩ以下になる）ことを確認して下さい。
（L1）－（L2）、（L1）－（G）、（L2）－（G）
次に、モジュラコードをPHONE端子、LINE端子に入換えて、L1－L2端子間が放電するか確認して下さい。
20 MΩ**以下であれば正常です。**

保　証

本器は、厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障、または輸送中の事故、出荷後3年以内正常な使用状態における故障の際は、ご返送いただければ交換品を発送します。

ただし、放電耐量以上のサージによる故障は、保証範囲外です。